ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS

acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html

ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.

Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil

Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228

bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br

CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)

0800 773.3818

sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.

Manual de Instruções

SAG AV-44ED

Wire Feeder Wse® II

ÍNDICE

--- página em branco ---

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do cabeçote (alimentador de arame) **SAG AV-44ED - Wise II**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento, tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

O cabeçote SAG AV-44ED foi desenvolvido para soldagem semi-automática sob atmosfera gasosa. Este deve funcionar com uma máquina de voltagem constante.

No painel traseiro da máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número: PS52010.000.2810

02. Construção

O cabeçote SAG AV-44ED é construído de forma modular onde pode ser separado o conjunto motor-redutor do chassi base, assim como a caixa de controle e o suporte do carretel para um serviço específico de soldagem.

O arame é tracionado por um conjunto motor-redutor especial cuja velocidade é comandada através de um circuito eletrônico que mantém a velocidade constante, mesmo sob severas condições de serviço.

03. Especificações Gerais

- Alimentação: 110 VCA;
- Velocidade do arame: 0 a 30 m/min;
- Bitola do arame: 0,8 - 0,9 - 1,0 - 1,2 - 1,6 mm;
- Calibrador e Indicador Digital da Tensão de Solda;
- Calibrador e Indicador Digital da Velocidade do Arame;
- Medidor Digital da Corrente de Solda com Memorização;
- Controle de Velocidade do Arame Constante, independente das variações da rede em até +/- 10%;
- Controle de Ajuste do Temporizador;
- Controle de Ajuste do Burnback;
- Controle da Rampa do Arame;
- Chave 2T / 4T;
- Chave Manual de Gás;
- Controle de Avanço Manual do Arame;
- Chave Reversão do Arame - **Opcional**;
- Peso: 15,400 Kg

As dimensões gerais estão na página 14.

PARTE I - Operação

04. Instalação

4.1 Fonte para soldagem

A fonte deve ser do tipo de voltagem constante, isto é, de característica plana, com capacidade suficiente para o arame a ser usado.
A fonte aplicável é: TDG 385ED - Wise II.

4.2 Local de instalação

O conjunto deve ser instalado em locais que estejam livres de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso do equipamento.
O cabeçote poderá ser instalado sobre a própria máquina, com um suporte giratório ou afastado da mesma, até uma distância necessária. Para maiores informações consultar a **BAMBOZZI SOLDAS LTDA.**

05. Conexões Elétricas

A página 09, mostra as conexões do cabeçote SAG AV-44ED com a fonte TDG 385ED - Wise II.

➔ Procedimento:

- Faça a conexão de “terra” na máquina;
- Ligue os cabos de alimentação da fonte à rede através de chave apropriada com proteção de fusível;

CERTIFIQUE-SE DE QUE A CHAVE SUPRA CITADA ESTÁ DESLIGADA

- Ligue o terminal negativo da máquina á peça de trabalho (obra);
- Ligue o terminal positivo da máquina à pistola de soldagem conectada ao cabeçote;
- Ligue o cabo de comando da fonte na parte traseira da caixa de controle ao painel da fonte;
- Faça as conexões de gatilho e gás da pistola de soldagem ao cabeçote;

OPCIONAL:- Para tocha refrigerada à água, conectar o adaptador d‘agua ao suporte.

06. Preparação para Soldagem

- Retire a porca do suporte do carretel;
- Coloque o carretel de arame consumível, encaixando o pino guia do suporte no furo correspondente do carretel. Coloque a porca;
- Solte a porca recartilhada que pressiona a roldana de tração;
- Verifique se a roldana está com o canal correspondente à bitola de arame a ser usada. Caso contrário solte a porca de fixação e mude de canal colocando-o em posição correta;

- Encaixe o arame no guia espiral de entrada de arame, faça-o atravessar o canal da roldana e encaixe aproximadamente 20cm de arame através da pistola de soldagem;
- Dê a pressão necessária no arame através do grampo citado anteriormente;
- Ligue a chave de conexões à rede;
- Ligue a fonte;
- Coloque a velocidade de arame em 12 m/min;
- Aperte o parafuso de fricção do carretel de tal modo que este não continue seu movimento depois de cessada a alimentação;
- Ligue a chave de Avanço do Arame, deixando o cabo da tocha em linha reta para facilitar a passagem do arame através da mesma;
- Com a velocidade do arame na posição miníma, aperte o gatilho da pistola de soldagem, abra a válvula reguladora de vazão de gás e de acordo com a condição de soldagem, regule a vazão;
- Ajuste a velocidade de arame e voltagem da máquina para a condição de soldagem desejada;
- Ajuste com a tocha refrigerada à água, abra o registro de água e verifique a vazão ou ligue a bomba;

Cabos de soldagem

A seguir mostramos uma sugestão para a bitola de cabos de soldagem ligados entre a máquina e o cabeçote da máquina a obra.
Esteja certo de que todas as conexões estão bem apertadas.

CORRENTE DE SOLDAGEM	**DISTÂNCIA EM METROS DO CABEÇOTE À FONTE**			
	15	**30**	**45**	**60**
100	1	1	1/0	1/0
150	1	1	2/0	4/0
200	1	1/0	4/0	4/0
300	4/0	4/0	----	----
400	4/0	4/0	----	----
500	4/0	4/0	----	----
600	4/0	4/0	----	----

PARTE II - Manutenção

A manutenção de um equipamento divide-se em duas partes:

- Manutenção periódica ou preventiva a qual evita que ocorram defeitos ou causam a baixa eficiência de funcionamento do equipamento;
- Manutenção corretiva a qual é feita quando ocorram defeitos que causem a parada do equipamento;

Leia com atenção, pois o bom funcionamento do equipamento depende de uma manutenção adequada.

07. Descrição de Operação - Vide o Esquema Elétrico (Página 10)

- A placa CVM (interna ao cabeçote), controla a velocidade do arame e a placa IHM (painel do cabeçote) fornece o ajuste para a Velocidade do Arame e para a Tensão de fonte retificadora.

O ajuste da tensão de solda é feita pelo Encoder identificado como Tensão e esta tensão (V) é visualizada na parte inferior do display.

O ajuste da Velocidade do Arame é feito pelo Encoder identificado pelo símbolo (M/MIN.) e esta velocidade (m/min) é visualizada na parte superior do display.

A parte superior do display tem duas funções.

Quando se está ajustando a velocidade do arame, ela mostra a velocidade do arame em m/min e quando se está soldando ela mostra a corrente de solda. Esta corrente de solda fica memorizada ao se encerrar a solda por 5 seg.

Depois, o display fica piscando entre Velocidade do Arame e Corrente de Solda.

A chave Avanço do Arame tem a função de avançar o arame com a velocidade ajustada, mas sem ligar o gás e sem ligar a máquina.

A chave 2T/4T tem a função de:

* Em 2T o sistema opera do modo manual, ou seja, com o gatilho pressionado o sistema é ativado e com o gatilho solto, o sistema é desativado

* Em 4T, um toque no gatilho ativa o sistema, ou seja, não é preciso segurar o gatilho pressionado para operar. Para desligar, basta um novo toque (aperta e solta) no gatilho.

- O potenciômetro Temp (Temporizador) ajusta o tempo de solda. Dentro da faixa (0) zero, esta função fica desabilitada, ou seja a solda é ininterrupta.

Fora da faixa 0 (zero), a função é habilitada, e a temporização vai aumentando no sentido horário do potenciômetro. Então após acionado o gatilho, a solda é iniciada, e decorrido este tempo, o sistema é desligado automaticamente. Conforme se gira o potenciômetro no sentido horário, este tempo aumenta proporcionalmente, chegando no máximo aproximadamente 30 seg.

Esta função é usada para fazer comprimentos de cordões de solda exatamente iguais.

- O potenciômetro Burnback ajusta o comprimento do arame que sobra ao encerramento de uma solda. A sua calibração proporciona a não formação de “bola” na ponta do arame.

Na posição da faixa 0 (zero) a função é desabilitada.

Conforme se gira o potenciômetro no sentido horário o Tempo de Burnback aumenta.

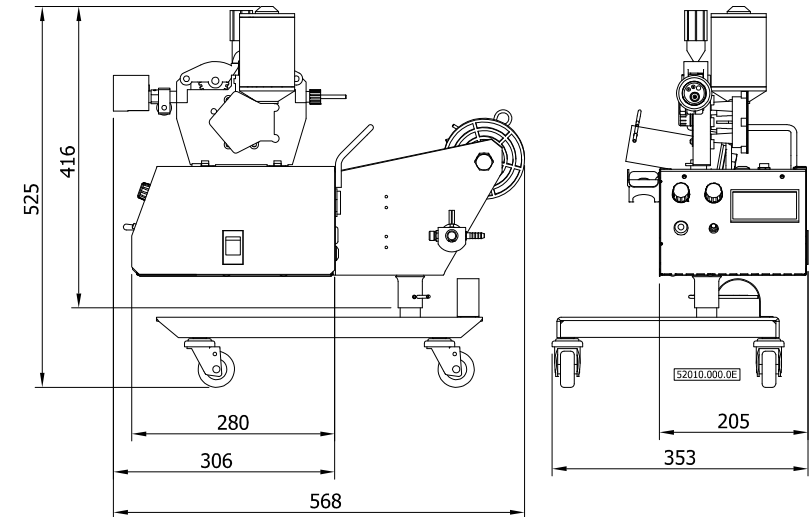
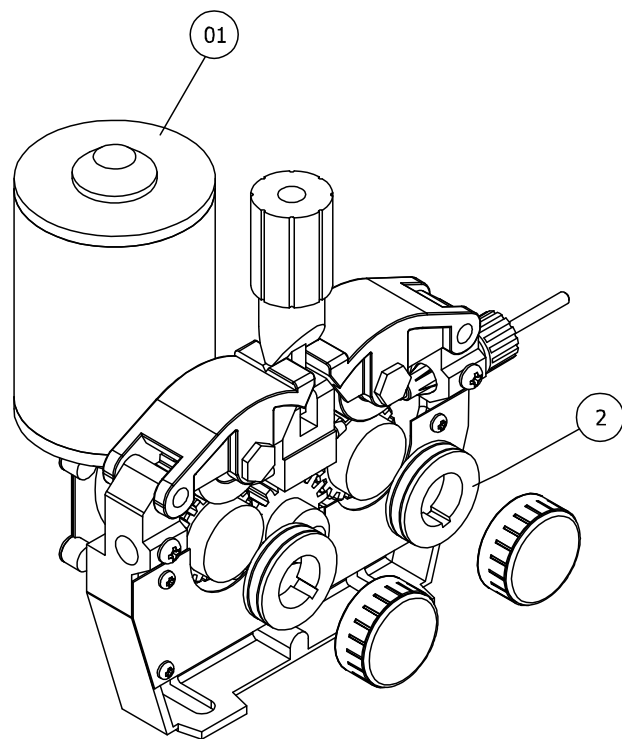
- O potenciômetro da Rampa do Arame (Δ) ajusta a entrada gradativa do arame.

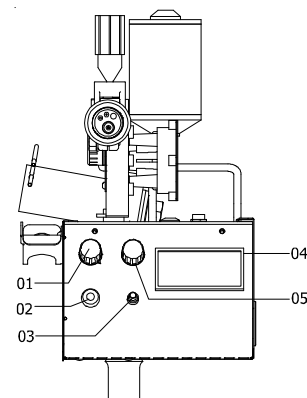
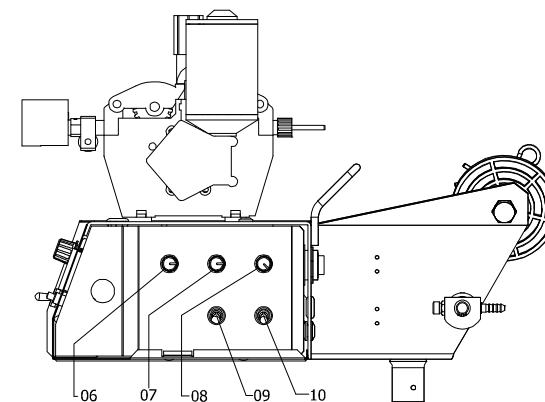
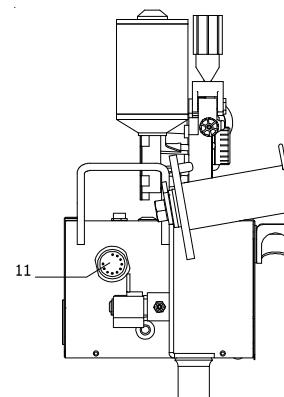
Na posição “0”, a entrada é rápida. Conforme vai aumentando no sentido horário, a entrada do arame vai ficando mais lenta.

- Chave de Gás: Quando pressionada liberada saída de gás.

- Chave de Reversão do Arame: É opcional. Não faz parte do equipamento, a menos por solicitação expressa do cliente.

PS52010.000.2810

DIMENSÕES GERAIS

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Motor tracionador D76R-4895	30022
02	01	Rolo guia 0,8/0,9	30578
02	01	Rolo guia 1,0/1,2	30583
02	01	Rolo guia 1,2/1,6	30023

08. Painel de Controle

Painel Frontal

Painel Lateral

Painel Traseiro

ITEM	DESCRIÇÃO
01.	Ajuste de tensão
02.	Avanço manual
03.	Gás
04.	Amperímetro/votímetro digital
05.	Velocidade do arame
06.	Rampa
07.	Temporizador
08.	Burnback
09.	Reverso do motor (Opcional)
10.	2T /4T
11.	Source interface

09. Inspeção Periódica

➔ Diariamente verifique:

- Ruído fora do normal;
- Aquecimento dos cabos e conexões de correntes proveniente de ligações frouxas;
- Depósito excessivo de pó metálico na região da roldana de tração;
- Condições de bico e bocal da pistola de soldagem;

➔ Semanalmente:

- Retire a pistola de soldagem do cabeçote e proceda uma limpeza com ar comprimido seco através do guia espiral condutor de arame. Para tal, retire o bico para melhor passagem do jato de ar;
- Limpe com pincel seco ou ar comprimido a base tracionadora de arame;
- Verifique as condições de isolador e bocal da pistola de soldagem. Se necessário, substitua-os;

➔ Semestralmente:

- Verifique as condições do canal da roldana de tração. Se estiver gasto, troque de canal através da arruela de calço;
- Verifique as escovas do motor. Quando atingirem aproximadamente 15mm de comprimento, substitua as mesmas;
- Verifique as condições dos contatos do relê de controle. Se necessário proceda uma limpeza dos mesmos ou substitua o relê;

10. Guia para Conserto - Vide o Esquema Elétrico (Página 10)

10.1 O Display apresenta ERR

- **ER1 ou ER3**: Este erro significa que houve interrupção na comunicação entre as placas IHM (placa do display) e ICD6 (placa de controle da máquina). Então o defeito pode ser interrupção em algum contato do chicote (Vide esquema elétrico página 10) dos fios que saem dos pinos 2 e 5 CN2 da placa IHM. Neste caso, checar a continuidade do chicote.
Outro defeito pode ser na placa ICD6, neste caso troca-se a placa.

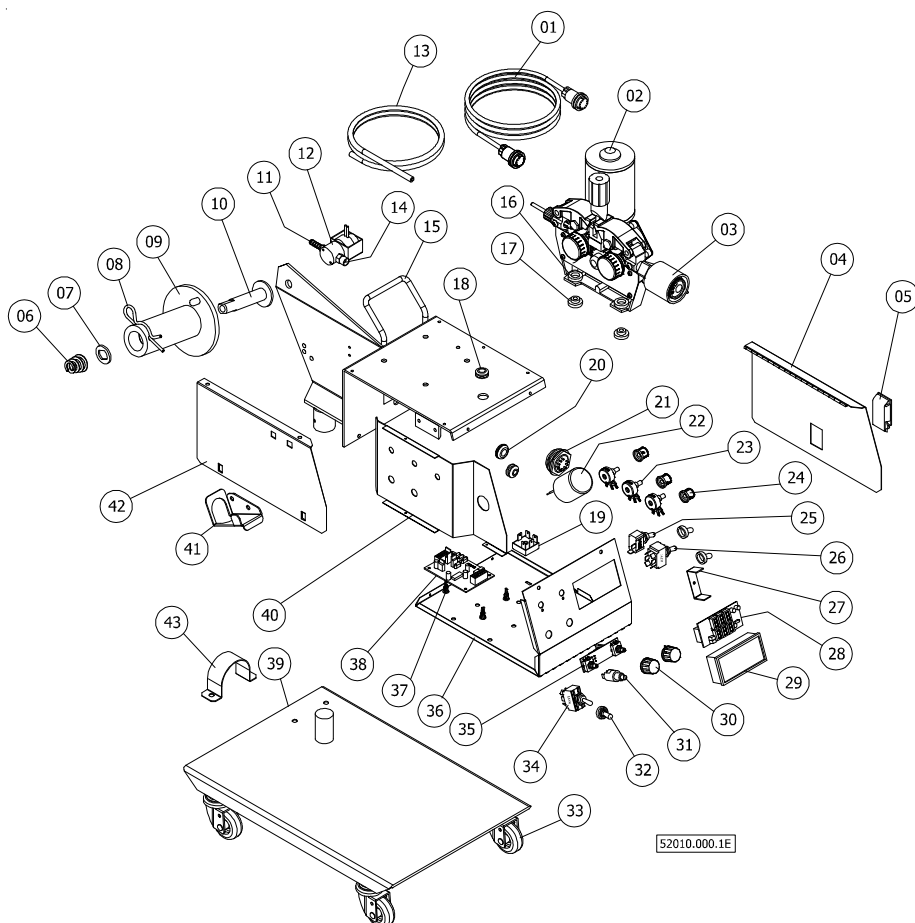
- **ER2**: Idem ao ER1, mas referenciado à placa CVM que está dentro do cabeçote.

10.2 Display não acende

- Verificar se está chegando alimentação (5V) para a placa IHM, pinos 3 e 4 do conector de Interface Cabeçote Máquina.

ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	50196.000	Cabo de conexão
02	01	30022	Tracionador D76R-4895
03	01	28135	Euro conector sem flange - 51170.000
04	01	52175.000	Tampa lateral direita
05	01	30056	Fecho plástico
06	01	49662.000	Mola cônica
07	01	49676.000	Arruela trava
08	02	11118.000	Grampo Sag
09	01	45989.000	Fricção para carretel
10	01	45992.000	Eixo de fricção completo
11	01	11003	Adaptador - 49842A.000
12	01	11657	Válvula solenóide
13	01	19054	Mangueira Ar/Água 1/4"x1 Lona
14	01	19026	Adaptador 49842B.000
15	01	52300.000	Base soldada
16	01	19976	Arruela isolante - 13953.000
17	01	19975	Bucha isolante macho - 13952.000
18	03	19208	Passagem de fio
19	01	11342	Ponte retificadora SKD 35/04
20	01	19207	Passagem de fio
21	01	11393	Conector macho
22	01	11718	Capacitor
23	03	11445	Potenciômetro S/chave 10K linear
24	03	11187	Knob AD209 vermelho
25	01	11647	Chave unipolar
26	01	11632	Chave bipolar
27	01	52172.000	Suporte do display
28	01	51280.012.2	PCI - IHM/02-REV02 - SW - SAG-44IH-1.11a
29	01	19102	Caixa display
30	02	11047	Knob AD-B1 VM C/P
31	01	11426	Chave unipolar
32	03	11157	Capa isolante da chave
33	04	16613	Rodízio
34	01	11638	Chave alavanca
35	01	18019	Placa encoder EC01 Rev000
36	01	52173.000	Base da SAG AV-44ED - WISE II
37	04	11802	Espaçador
38	01	51250.013.0	PCI - CVM/01-REV05 - SW - SAG-44CV-W2-1.20
39	01	51715.000	Carrinho - **Opcional**
40	01	52178.000	Painel interno
41	01	52171.000	Suporte da tocha
42	01	52174.000	Lateral esquerda

11. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho, procure na lista da (s) página (s) posterior (es), a descrição, a quantidade e o código da peça.

10.3 Motor não aciona o arame

- Verificar se tem alimentação 110 VCA na placa CVM (pinos 2 e 5 CN1 da placa) e 10 VCC (pinos 7 e 8 CN1 da placa);
- Verificar se está chegando o gatilho na placa CVM (pino 10 CN2 da placa);

10.4 Começa a soldar e interrompe

- Verificar a posição do potenciômetro temporizador. Para a soldagem contínua a posição deve estar na faixa 0 (zero).

10.5 Arame queima muito ao final da soldagem

- Verificar a posição do potenciômetro Burnback.
A posição mínima está na faixa 0 (zero).